

MESTRADO
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**A IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL PARA
A COMPETITIVIDADE DAS INDÚSTRIAS DA FILEIRA
FLORESTAL PORTUGUESAS**

MARIANA CUNHA CORREIA

OUTUBRO – 2019



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**A IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL PARA
A COMPETITIVIDADE DAS INDÚSTRIAS DA FILEIRA
FLORESTAL PORTUGUESAS**

MARIANA CUNHA CORREIA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR JOÃO FERREIRA DO AMARAL

OUTUBRO – 2019

Agradecimentos

Por tudo, serei eternamente grata à minha família.

Agradeço ao professor Doutor João Ferreira do Amaral, que me facultou a honra de ser meu orientador. É gratificante trabalhar com pessoas que admiramos. Agradeço a sua bondade e paciência.

Agradeço à Engenheira Paula Guimarães, pelo incentivo e enorme ajuda.

Agradeço aos restantes colegas e amigos, que me apoiaram e estiveram sempre disponíveis.

O meu obrigado a todas as empresas que colaboraram na elaboração deste trabalho.

Resumo

A indústria da fileira florestal em Portugal, é responsável por contribuir para a criação de riqueza mas também como um meio de internacionalização da economia nacional. Estas indústrias apresentam notáveis resultados para a balança comercial do nosso país, no entanto, possuem uma grande responsabilidade na criação de uma consciência ambiental, preservação da floresta em Portugal e pela dinamização de economias locais.

Contudo, os desafios são grandes. Os riscos bióticos e abióticos, as alterações climáticas, o abandono da floresta são desafios que importa considerar para a sustentação da atividade da indústria da fileira florestal Portuguesa.

A certificação florestal assume-se cada vez mais como uma estratégia para as fileiras florestais, assentes nos três pilares: económico, social e ambiental.

Neste estudo é feita uma análise de empresas de base florestal portuguesas. Procurou analisar-se quais os benefícios que a certificação florestal trouxe para estas e para a sociedade em geral, bem como de que forma é que a certificação florestal pode sustentar uma vantagem competitiva para as indústrias da fileira florestal.

Palavras-chave: Certificação Florestal, Indústrias da Fileira Florestal, Competitividade

Abstract

The forestry industry in Portugal is responsible for contributing to wealth creation and the expansion through internationalization of the national economy. These industries are important to the balance of trade, forest conservation and environmental awareness and contribute to boosting local economies in rural areas.

However, the biotic and abiotic risks, climate change, forest abandonment are huge challenges that must be considered to sustain the activity of the Portuguese forestry industry.

The forest certification is increasingly becoming a strategy for the forestry sector in economic, social and environmental.

In this study, we analyze the Portuguese forestry sector, including the benefits of forest certification to the companies, society and environment and how these benefits can sustain a competitiveness advantage for forestry industries.

Keywords: Forest Certification, Portuguese Forest industry, Competitiveness

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract.....	iii
Lista de Abreviaturas.....	v
Lista de Tabelas	vi
Lista de Figuras	vii
1 Introdução.....	1
2 Revisão de Literatura	2
2.1 Caracterização da Floresta Portuguesa	2
2.2 As principais indústrias da fileira florestal portuguesas	3
2.3 A Certificação Florestal	6
2.4 Competitividade.....	12
3 Metodologia	14
4 Resultados	16
5 Discussão de Resultados	21
6 Conclusão.....	26
Referências Bibliográficas.....	30
Anexos.....	35

Lista de Abreviaturas

AIFF – Associação para a Competitividade das Indústrias da Fileira Florestal
Portuguesas

CES – Conselho Económico e Social

DGAE – Direção-Geral das Atividades Económicas

EBITDA – *Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*

ENF – Estratégia Nacional para as Florestas

FSC - *Forest Stewardship Council*

ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

INE – Instituto Nacional de Estatística

INF6 – 6º Inventário Nacional Florestal

IUFRO - International Union of Forest Research Organizations

KPI - *Key Performance Indicator*

PEFC - Program for Endorsement of Forest Certification

PDR2020 – Programa de Desenvolvimento Rural 2014 – 2020

PIB – Produto Interno Bruto

WCY - World Competitiveness Yearbook

Lista de Tabelas

Tabela I – Principais espécies florestais Presentes na Floresta Portuguesa.....	2
Tabela II – Área certificada pelos sistemas de certificação em Portugal.....	7
Tabela III – Diferentes tipologias de Certificação	9
Tabela IV – Alguns benefícios da certificação florestal	10
Tabela V – Resumo esquematizado reporta ao ano de 2018.....	16
Tabela VI – Distribuição da área ardida em Portugal por espécie.....	23

Lista de Figuras

Figura 1 – Processo de certificação.....	8
-------------------------------------------------	---

1 Introdução

Portugal é um país com uma vasta área florestal, e as indústrias com as suas atividades assentes neste sector têm cada vez mais impacto ao nível da economia, ambiente e sociedade do nosso país.

Contudo, é necessário que as indústrias consigam capacidade de resposta para um mundo cada vez mais verde, e com consumidores atentos aos produtos de origem certificada. Seja em que sector for, a certificação que garante a qualidade dos produtos é uma determinante para o acesso a novos mercados. No sector florestal, a certificação florestal permite o acesso a mercados mais exigentes e contribui em larga medida para a economia, ambiente e para a sociedade. Através de uma gestão florestal sustentável, conseguimos obter tanto para o proprietário como para a floresta do ponto de vista global e para os mercados sinergias bastante positivas. No entanto, a excessiva fragmentação dos terrenos florestais e o grande número de proprietários privados não são de todo fatores abonatórios para que se exerça uma gestão sustentável. Os custos iniciais da certificação e consequente gestão, muitas vezes leva ao abandono dos terrenos florestais por parte dos proprietários, deixando-os cada vez mais à mercê dos agentes bióticos nocivos, como pragas e doenças, e dos incêndios florestais. Assim, a indústria vê-se muitas vezes limitada para adquirir a matéria-prima certificada de que necessita.

Os incêndios florestais dos últimos anos, vêm reforçar a importância que uma gestão florestal certificada poderá ter, através de um olhar diferente sobre as florestas e de uma silvicultura¹ que utiliza práticas adequadas, e de forma responsável. Ao realizar este trabalho, pretende-se avaliar os benefícios da certificação florestal e de que forma é que esta confere às indústrias da fileira florestal uma vantagem competitiva a longo prazo.

¹ Segundo a IUFRO, a silvicultura “é uma ciência aplicada a uma gestão ecologicamente sustentável dos ecossistemas florestais para a satisfação da procura da sociedade em bens e serviços. A silvicultura estabelece tratamentos ecologicamente sustentáveis para atingir objectivos, sem impedir o exercício de outras opções pelas gerações vindouras. Com ciência aplicada, integra teorias, princípios e métodos biológicos e ecológicos inferidos das florestas, sejam estas espontâneas ou artificiais, assim como teorias e objetivos económicos”.

2 Revisão de Literatura

Neste capítulo apresentam-se dados e factos que sustentam a escolha do tema. A revisão de literatura teve por base artigos científicos e documentos oficiais publicados em Portugal que incidem sobre as temáticas a abordar. Ao longo desta revisão de literatura, existe uma caracterização da floresta portuguesa, das indústrias da fileira florestal e o seu impacto para o país, bem como uma caracterização da certificação florestal em Portugal, dados que suportam a sua importância e a noção de competitividade.

2.1 Caracterização da Floresta Portuguesa

Segundo o ICNF (2019), o uso do solo por parte florestal é o uso dominante do território continental (36,2%). Portugal é atualmente um dos países europeus com maior área florestal em relação à sua área total do território. A floresta do continente² português ocupa cerca de 6,1 milhões de hectares do território.

De acordo com a tabela seguinte podemos verificar quais são as principais espécies presentes na floresta portuguesa e percebemos que estas três espécies na totalidade ocupam cerca de 71% da área florestal do país.

Tabela I – Principais espécies florestais Presentes na Floresta Portuguesa

Espécie	Hectares	Ocupação da floresta Portuguesa (%)
Eucalipto	844 000	26%
Sobreiro	720 000	23%
Pinheiro Bravo	714 000	22%
Total	2 278 000	71%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do ICNF (2019).

Cerca de 2,8 milhões de hectares, ou seja 84,2% da área total de floresta é detida por pequenos proprietários privados. Portugal é um dos três países com menor área florestal pública. A nível mundial esse valor é de 74%, na Europa é de 44% e em nenhum outro país o Estado é detentor de menos que 19% (CES, 2017). Para além da

² Doravante designada por floresta.

floresta ser maioritariamente privada, é excessivamente fragmentada, principalmente no Norte e Centro do país. Tal facto, dificulta e encarece a certificação da gestão sustentável para os cerca de 500 000 proprietários privados.

Contudo, a gestão sustentável da floresta só é possível se estiver agregada a uma criação de valor económico para permitir que essa mesma gestão seja remunerada. As disfunções que afectam a floresta portuguesa podem ser explicadas pela produtividade física, ou a falta dela, e pelo preço dos produtos florestais. Tal produtividade só poderá ser melhorada através de boas práticas de silvicultura e com uma gestão ativa com consequente certificação da mesma. A certificação da gestão florestal promove uma redução do número de operações com a implementação de práticas e técnicas que por sua vez geram um menor impacto a nível económico, social, cultural e ambiental. (CES, 2017).

Será interessante ter em conta que, muitas entidades portuguesas identificam a sustentabilidade económica como a primeira causa do défice de gestão florestal bem como o abandono das explorações florestais. Quando as receitas são diminutas e não permitem investir e remunerar a gestão florestal dá-se o abandono das áreas florestais por parte dos privados. No entanto, o aumento das receitas através do aumento da produtividade só pode ser conseguido mediante uma gestão silvícola. “Importa, por isso, quebrar este ciclo vicioso.” (CES, 2017).

Não se pode descurar o lado ambiental, os espaços florestais são responsáveis pela manutenção dos solos, da biodiversidade, na regulação do clima e na retenção da água no solo. “As áreas florestais constituem um importante recurso cuja gestão eficiente deverá proporcionar uma âncora de desenvolvimento económico nacional.” (CES, 2017).

2.2 As principais indústrias da fileira florestal portuguesas

As três principais fileiras florestais portuguesas são bem distintas e estão associadas às três principais espécies presentes no território florestal português. O pinheiro-bravo é predominantemente usado para a serração e produção de painéis de madeira. O número de indústrias ligadas a estas atividades decresceu muito, devido à

fusão de muitas empresas, que uniram esforços e sinergias para dar origem a empresas de maiores dimensões e mais competitivas. Já a cortiça dá a Portugal o título de maior indústria corticeira bem como a maior floresta de sobreiro a nível mundial. A rolha de cortiça natural apresenta uma diferenciação ao nível da qualidade e permite a prática de preços mais elevados pela melhor cortiça. Portugal possui também uma fileira bastante competitiva a nível mundial no que toca a pasta e papel. Em 2011, a produção de pasta virgem de eucalipto para a produção de papel atingiu cerca de 2 milhões de toneladas (Pereira, 2014).

Hoje em dia, cerca de 3,15 milhões de hectares de floresta são fontes de matéria-prima para as diferentes indústrias, como as produtoras de pasta para papel e papel, produtoras de derivados da cortiça, painéis de madeira, paletes, madeira serrada e energia (Pereira, 2014).

Parte da competitividade dos *clusters* industriais de base florestal deve-se à produtividade das plantas lenhosas presentes no território continental de Portugal. “Os *clusters* são agrupamentos geográficos de empresas ou instituições que trabalham numa determinada área da economia” (Pereira, 2014).

Em 2018, analisando a totalidade de produtos de origem florestal, ou seja, matérias-primas e produtos transformados, o saldo da balança comercial rondou cerca de 2,6 mil milhões de euros, face aos 2,5 registados em 2017. (INE, 2019).

As exportações dos produtos de origem florestal passaram dos 4,5 mil milhões de euros em 2014 para os 5,1 mil milhões de euros em 2018. Contudo, as importações de matéria-prima apresentam também uma tendência de crescimento desde 2014, sendo o saldo da balança das matérias-primas deficitário, apesar de ter vindo a melhorar desde 2016. (INE, 2019).

Em 2018, os produtos à base de cortiça atingiram um excedente comercial de 932,4 milhões, mais 36,3 milhões de euros que em 2017, seguido do papel e cartão com um valor de 853,1 milhões de euros. (INE, 2019).

A fileira florestal representa 12,1% do total de pessoas ao encargo de empresas ligadas às indústrias transformadoras; 2,2% do total de pessoas ao encargo das empresas em Portugal e 1,7% da população empregada. O sector da cortiça é responsável por 9 200 empregos, o sector da madeira e mobiliário por 47 800, e o sector da pasta, papel e cartão por 10 600 empregos (AIFF, 2014).

É ainda de realçar que a relevância da fileira florestal para as exportações de Portugal depende do desempenho dos agentes e entidades que a constituem, no âmbito de um mercado global extremamente competitivo. De acordo com o Inquérito Global às Indústrias Florestais, realizado pela *PricewaterhouseCoopers* (edição de 2013, com base nos dados de 2012), os resultados obtidos pelas principais empresas da fileira florestal são extremamente relevantes. O ranking obtido refere-se às 100 maiores empresas mundiais em 2012, e é definido tendo em conta o total das vendas que as empresas declararam. Desde 2011 que as quatro empresas da fileira florestal, grupo The Navigator Company, grupo Sonae, grupo Corticeira Amorim e o grupo Altri, representando cada uma das principais subfileiras, constam deste ranking (AIFF, 2014).

Segundo João Ferreira do Amaral (2006), o indicador valor acrescentado nacional (VAN) expressa a relevância de um sector de atividade na economia nacional. O VAN de um dado sector da economia é definido como acréscimo do valor acrescentado realizado no país, decorrente do acréscimo de uma unidade no valor da produção daquele sector. “Por cada milhão de euros de pasta que deixa de ser exportado diretamente para ser transformada em papel, a balança comercial do país melhora 960 mil euros, o que permite verificar que neste caso do sector do papel e da pasta o efeito da fileira é muito significativo. No limite, se fosse deixar de exportar diretamente os cerca de 350 milhões de euros de pasta atualmente exportados para os transformar em papel, o impacto sobre a balança comercial portuguesa seria de 336 milhões de euros, ou seja, cerca de 1,1% das nossas exportações de mercadorias.” Em Pereira (2014), p. 79.

Os sectores da cortiça, madeira e mobiliário, pasta e papel, representam respetivamente, 0,2%, 0,4% e 0,5% do PIB (AIFF, 2013). Os sectores de atividade ligados diretamente à floresta contribuem diretamente para a redução das importações.

A importância da indústria da fileira florestal em Portugal, traduz-se não só no seu contributo para a criação de riqueza, através do seu valor acrescentado bruto (VAB) e do emprego, como também num meio de internacionalização da economia nacional devido ao seu peso nas exportações. Para além disso, esta indústria tem uma dinâmica orientada para a lógica de redes de complementaridade, criando uma cooperação que tem permitido, a consolidação do sector no território e economia (DGAE, 2019).

2.3 A Certificação Florestal

A certificação florestal surgiu como resposta ao abate indiscriminado. Era necessário uma garantia de que a floresta era gerida de forma sustentável e responsável nos campos ambiental, económico e social. Segundo Pereira (2014), “Foram propostos mecanismos de certificação de gestão florestal sustentável garantindo aos consumidores que determinado produto foi obtido em condições de gestão florestal sustentável, através de um logótipo facilmente identificável.”

A certificação florestal, segundo a literatura, possui os seguintes objetivos: melhorar a qualidade económica, ambiental e social da gestão florestal e assegurar o acesso a produtos certificados, nomeadamente aos mercados com elevada consciência ambiental (Elliot, 2000).

Segundo o CES (2017), a certificação promove a incorporação de valor e a remuneração por práticas sustentáveis, estimulando a incorporação destas. É portanto, um custo, que necessita de ser integrado ao longo da fileira florestal. A gestão florestal sustentável é uma forma de melhorar o ordenamento do território, aumentar a produtividade ao mesmo tempo que promove os valores ambientais.

Existem dois tipos principais de certificação florestal em Portugal: o *Forest Stewardship Council* (FSC) e o *Program for Endorsement of Forest Certification* (PEFC). Verifica-se que existe em Portugal um total de área certificada de 743 436 hectares, atualizados a Setembro de 2019.

Tabela II – Área certificada pelos sistemas de certificação em Portugal

	Área certificada (ha)
PEFC	278 311
FSC	465 125
Total	743 436

Fontes: Elaboração própria com base nos dados recolhidos do FSC, site www.fsc.org, e PEFC, site www.pefc.org, dados atualizados a Setembro 2019.

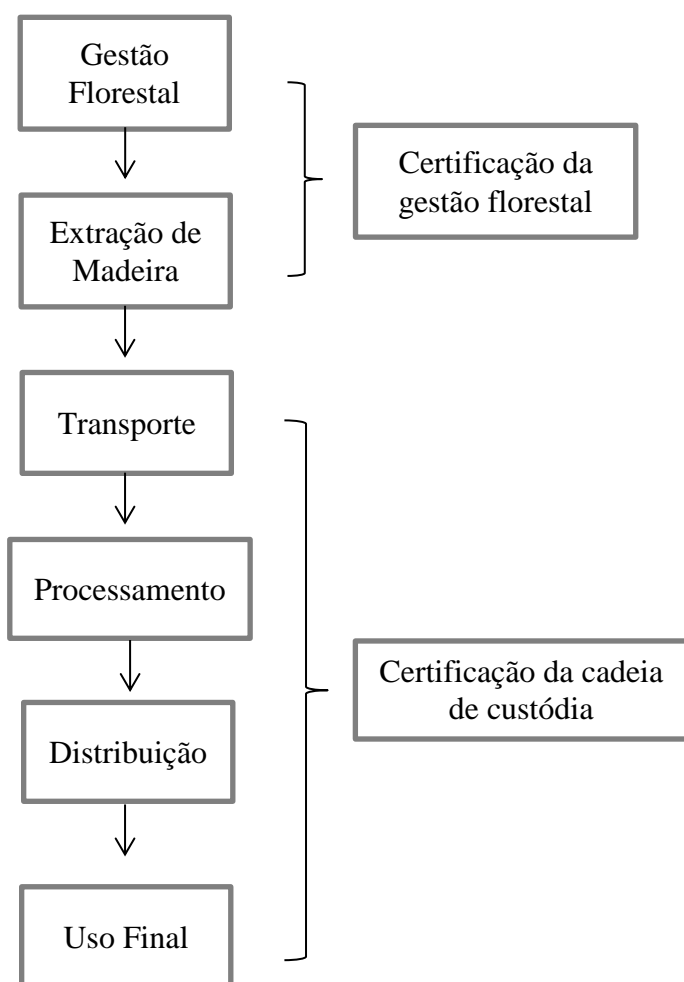
Contudo, é de considerar a existência de uma elevada percentagem de áreas com dupla certificação. Em 2018, estimou-se que cerca de 243 548 hectare possuía dupla certificação dados estes presentes no estudo de dupla certificação do FSC e PEFC.

A certificação FSC de Gestão Florestal confirma que uma dada área está a ser gerida em conformidade com os princípios e critérios do FSC. O processo de avaliação é uma análise tanto dos sistemas de gestão florestal como dos seus resultados no terreno e é feito por entidades certificadoras através de equipas especializadas. Os certificados são válidos por 5 anos e sujeitos a verificações anuais. Já a certificação FSC da Cadeia de Custódia diz respeito ao rastreio dos materiais até darem origem a um produto final, desta forma o consumidor consegue identificar e escolher os produtos que apoiam uma gestão florestal sustentável. Este tipo de certificação é essencial para as empresas que procuram ter acesso a novos mercados, onde os consumidores são mais conscientes em termos sociais e ambientais, ou para demonstrar nestes mesmos mercados que cumprem com as políticas públicas e privadas e que fazem escolhas responsáveis. Existe também a Madeira Controlada que dá origem a um produto com o rótulo de FSC misto, uma vez que, a empresa aceita material proveniente de fontes aceitáveis. Uma fonte aceitável é toda aquela que não advém de explorações ilegais, associada a violação de direitos civis e tradicionais e em que não se compromete os valores da floresta tanto no curto como no longo prazo (danificação de altos valores de conservação, madeira explorada em florestas em processo de conversão para usos não florestal, madeira proveniente de florestas que possuem árvores geneticamente modificadas).

O PEFC tal como o FSC permite dar garantias aos consumidores de que os produtos cumprem os requisitos assentes nos três pilares básicos: ambiental, social e

económico. A certificação florestal PEFC considera dois níveis distintos, na floresta com a verificação da gestão florestal sustentável e na indústria e comércio de produtos de base florestal através da Certificação da Cadeia de Responsabilidade, idêntica à Certificação da Cadeia de Custódia FSC.

Figura 1 – Processo de certificação



Fonte: Adaptado de Elliot (2000), p. 2.

Cada sistema de certificação possui a sua norma de gestão florestal para Portugal e ainda normas para a cadeia de custódia/responsabilidade. As normas regem-se pelos princípios e critérios que têm de ser cumpridos e são avaliados por meio de indicadores.

Na certificação da gestão florestal, os sistemas de certificação (FSC e PEFC) congregam três tipologias:

Tabela III – Diferentes tipologias de Certificação, a sua aplicabilidade e o sistema de certificação onde são válidas.

Tipologia de Certificação	Aplicação	Sistema de Certificação
Individual	Esta opção está disponível para qualquer tipo ou dimensão de floresta. Contudo, é mais adequada para unidades de gestão de grandes dimensões como por exemplo as entidades privadas únicas que gerem um número significativo de áreas florestais.	FSC e PEFC
Grupo	Reúne, através do mesmo certificado, vários proprietários/gestores florestais, indicado para pequenos proprietários como é verificado em Portugal. Todos os gestores/proprietários têm de cumprir as normas e regras estabelecidas no sistema de certificação escolhido.	FSC e PEFC
Regional	Consiste num processo de certificação em que os proprietários/gestores aderem por região geográfica, através da subscrição de um código de boas práticas florestais comum e de modelos de silvicultura alinhados com os instrumentos de política florestal nacional em vigor para aquela região.	PEFC

Fontes: Elaboração própria com base nos dados recolhidos do FSC, site www.fsc.org, e PEFC, site www.pefc.org.

É importante reter que a pequena propriedade pode ser gerida de acordo com as boas práticas florestais respeitando os requisitos de certificação aplicáveis e ainda assim ser rentável. Deverá, nestes casos ser orientada num âmbito de certificação em grupo e integrar um planeamento com operações ajustadas e somente as necessárias. “Porventura contrariamente ao pensamento comum dos menos esclarecidos para a temática, a certificação da gestão das propriedades florestais não obriga a trabalhar a floresta diariamente como se esta de um jardim se tratasse. Muito pelo contrário. Na verdade, o empobrecimento do solo florestal a que hoje assistimos um pouco por todo o país, é o resultado claro de práticas intensivas erradas, desnecessárias, altamente erosivas, excessivamente caras e que, por fim, delapidam os solos e depauperam os habitats. A certificação da gestão promove o aumento da produtividade através da redução do número de operações e da implementação de práticas e técnicas capazes de gerar o menor impacto possível: económico, social, cultural e ambiental.” Em CES (2017), p. 118.

De uma forma resumida, apresenta-se a tabela seguinte que enumera os benefícios da certificação florestal mais conhecidos e abordados na literatura.

Tabela IV – Alguns benefícios da certificação florestal

Produtores	Empresa	Consumidores
Preços mais elevados – A matéria-prima certificada é beneficiado monetariamente face à não certificada.	Acesso e permanência nos mercados - Resposta das empresas aos mercados exigentes e novas possibilidades de negócio	Garantia de origem – Ao comprar produtos certificados o consumidor sabe que o produto advém de origens sustentáveis.
Aumento de produtividade – evitar desperdícios, uma utilização mais eficiente dos recursos, redução de custos.	Responsabilidade Social – Fortalecimento da sua imagem institucional juntos dos seus clientes, através da comercialização de produtos com um rótulo reconhecido internacionalmente que fornece segurança aos consumidores.	Contribuição para a causa – Ao adquirir um produto certificado, está a incentivar e a premiar as boas práticas florestais, a assegurar o ambiente a longo prazo bem como a zelar pelas economias locais.

Acesso a financiamento	Vantagem Competitiva – Não existem empresas certificadas suficientes.	
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	--

Fontes: Elaboração própria com base nos dados recolhidos do FSC, site www.fsc.org, PEFC, site www.pefc.org, Certifica+, site www.certificamais.pt/certifica.php, Romero & Tukka (2013), Romero (2013).

Segundo a AIFF (2014), tem-se verificado uma expressão cada vez mais forte no que toca à certificação, principalmente a certificação da cadeia de custódia que apresenta crescimentos bastante significativos a partir do ano de 2009. Contudo, existe a possibilidade da perda de competitividade industrial, pela rejeição dos produtos na ausência de certificação e pela subida dos preços da matéria-prima, de que a certificação é uma parcela menor. Este tema está presente na atualidade dos gestores e dos políticos, uma vez que as empresas do sector têm um carácter predominantemente exportador e a certificação é cada vez mais uma condição de acesso aos mercados.

Segundo o CES (2017), o processo de certificação no nosso país permite ganhos de produtividade lenhosa e não lenhosa. Com a certificação, existe uma valorização no mercado, passou-se a utilizar menos químicos, diminui a frequência e a intensidade dos fogos, existe uma qualificação dos trabalhadores que se reflete numa diminuição assinalável de acidentes de trabalho. Posto isto, “a certificação da gestão florestal afirma-se portanto como estratégia válida para uma gestão eficaz da floresta em Portugal, a qual traz consigo claros ganhos de cariz económico, social e ambiental.”

O custo da certificação é um dos maiores obstáculos à mesma. Os custos com a certificação dividem-se em custos indiretos e diretos, sendo os seguintes: Custos das atividades preparatórias para o sistema de gestão florestal, como a divulgação, formação, elaboração de procedimentos e a sua revisão; Custos com alterações e ajustamentos de gestão florestal praticada, por exemplo, criação de zonas de conservação, novas instalações; Custos com auditorias internas e controlos adicionais; Custos das auditorias feitas por entidade externas e a emissão do certificado; Custos do monitoramento anual; Taxa anual de certificação (variável de acordo com o tamanho da unidade produtiva) e Custos com a separação física dos produtos certificados e não-

certificados, válido para a cadeia de custódia/responsabilidade (PEFC, 2019; FSC, 2019).

Segundo a ENF (2006), a internacionalização da economia à escala global tem consequências no sector florestal. Ela reflete-se no mercado dos produtos florestais, tanto na sua componente de consumo como sobretudo nos preços praticados, o que, com a liberalização crescente, poderá ocasionar problemas de competitividade nas diferentes fileiras silvo-industriais. Para além dos preços, são ainda de considerar as dificuldades que poderão surgir no abastecimento em matérias-primas de origem nacional. Na verdade a sustentabilidade do abastecimento em produtos lenhosos tem vindo a ser seriamente ameaçada pelos riscos associados ao sector florestal, em particular os ocasionados pelos incêndios e pelos agentes bióticos nocivos. Igualmente, os custos de produção e a qualidade dessas matérias-primas poderão não ser competitivos nos mercados internacionais sobretudo por, generalizadamente, se adotarem modelos de gestão inadequados, com reflexos na situação de sub-lotação da floresta portuguesa e na perda de eficiência daí resultante.

2.4 Competitividade

A definição de competitividade não é de todo consensual, é um conceito ambíguo e de difícil definição.

Nos tempos modernos a competitividade de uma empresa/indústria tem sido vista como um conjunto de factores e não só pela sua eficiência produtiva ou lucro. A competitividade para além de factores quantitativos é influenciada por factores qualitativos como a legislação do trabalho, a estabilidade política, a qualidade da educação e o seu ambiente entre outros factores culturais e sociais.

Segundo o WCY (2019), a competitividade avalia a capacidade de um país promover um ambiente em que as suas empresas possam alcançar um crescimento sustentável, criar empregos e aumentar o bem-estar dos seus cidadãos.

Ainda segundo o WCY (2019), as condições sociais são essenciais para a eficácia das instituições. Por exemplo, nos países onde existe uma maior abertura da

sociedade relacionada com a globalização apresentam maior competitividade. Verificou-se que as economias com fortes níveis de competitividade apresentam instituições de alta qualidade e sociedades abertas.

Segundo a DGAE (2019), a competitividade de um país ou empresa depende da sua capacidade para colocar produtos e/ou serviços nos mercados que atendam aos padrões de qualidade dos mesmos, a preços competitivos, proporcionando rendimentos face aos recursos utilizados na sua produção.

Através desta revisão bibliográfica é notório que a fileira florestal tem uma importância elevada no contexto da economia nacional, com enormes impactos económicos, sociais, e ambientais, uma vez que as indústrias gerem áreas florestais, fomentam uma gestão sustentável e são responsáveis por adquirir grandes volumes de matéria-prima no mercado nacional. É ainda de referir que as florestas são grandes sumidouros de carbono e têm a si associadas atividades recreativas entre tantos outros benefícios que não geram rendimento, mas estão intimamente ligadas ao bem-estar da população.

Segundo a literatura, existem muitos benefícios e variáveis ligadas à certificação da gestão florestal que são de difícil quantificação, os estudos que tentam quantificar o impacto da certificação da gestão florestal têm metodologias bastante deficitárias e poucas ilações são retiradas. (Romero & Tukka, 2013). Contudo, as empresas estão a apostar cada vez mais na certificação florestal e esta assume-se como uma estratégia.

De uma forma geral, pretende-se com este estudo perceber quais são os benefícios da certificação florestal para os proprietários e para as indústrias em Portugal e de que forma é que os agentes beneficiam com a certificação florestal.

Considerado este objectivo, colocaram-se duas questões de investigação:

1. Quais são os benefícios da certificação florestal?
2. Como é que esses benefícios afectam a competitividade das indústrias das fileiras florestais portuguesas?

3 Metodologia

De forma a responder às questões de investigação, recorreu-se a entrevistas com recurso a um questionário às empresas que representam as fileiras florestais mais importantes para Portugal, fornecedores certificados destas mesmas indústrias e associações que representam os produtores florestais. Os questionários foram realizados por e-mail e em alguns casos presencialmente, durante o mês de Setembro de 2019.

Foram elaborados dois questionários, ligeiramente diferentes, de forma a se adaptarem às empresas, aos seus clientes e tipo de certificação (disponível nos anexos). Foram também consultados os relatórios de sustentabilidade das empresas, quando disponíveis.

Foram contactas oito empresas, The Navigator Company, Altri, Sonae Arauco, Corticeira Amorim, DS Smith, Unimadeiras, Bioflorestal e 2BForest, tendo obtido cinco respostas. A escolha destas empresas recaiu pela sua importância a nível nacional, pela sua posição nos mercados externos e por serem dinamizadores da área florestal certificada em Portugal. A elaboração dos questionários teve como propósito perceber o antes e o depois da certificação, que implicações e benefícios acarreta.

As empresas que responderam ao questionário, e portanto, que serão utilizadas como base de resposta às questões de investigação são:

The Navigator Company, possui um volume de negócios de cerca de 1,6 mil milhões de euros, é a terceira maior exportadora em Portugal, sendo a que gera maior Valor Acrescentado Nacional. O Grupo representa aproximadamente 1% do PIB nacional e cerca de 3% das exportações nacionais. Com três complexos industriais situados em Portugal assume o papel de maior produtor nacional de energia eléctrica a partir de biomassa florestal. Foi distinguida pelo CDP (*Climate Disclosure Project*) como um nível A, de *Leadership*, devido à sua estratégia para se tornar neutra em carbono. É líder europeia na produção de papéis finos de impressão e escrita não revestidos e um dos maiores a nível mundial, sendo também o terceiro maior produtor ibérico de tissue. 91% dos produtos do Grupo são exportados, sendo os principais

mercados a Europa (64%), a África (12%), o Médio Oriente (10%) e a América do Norte (9%).

Sonae Arauco, é uma das principais empresas mundiais de painéis derivados de madeira estando direccionada para o sector mobiliário e de design de interiores. O seu volume de negócios ronda os 819 milhões de euros. Possui 23 unidades industriais e comerciais em 9 países. Exportam para cerca de 75 países.

DS Smith, sediada em Londres, recentemente adquiriu a Europac (empresa espanhola com uma forte presença em Portugal) que teve receitas de 868 milhões de euros em 2017 e um EBITDA recorrente de 147 milhões de euros. É líder em embalagens recicladas, está presente em 34 países com mais de 200 fábricas. O seu produto é usado em alimentação, grande consumo, uso industrial, distribuição e retalho. A fábrica da DS Smith em Portugal, especializada em displays, foi premiada nos PAPIES 2019³. O mais recente relatório de sustentabilidade da DS Smith não inclui ainda as atividades da antiga Europac, por se tratar de uma aquisição recente, e na internet já não encontramos este tipo de informação disponível.

Unimadeiras, é o maior fornecedor de madeiras de Portugal, é líder nacional no comércio por grosso de madeira em bruto e de produtos derivados. Os principais mercados em que opera são a indústria de papel (80% da produção), aglomerados e MDF (*Medium Density Fiberboard*), pellets, serração, energia e folha/corte, não sendo uma empresa exportadora. O grupo Unifloresta, gerido pela Unimadeiras, é o maior grupo certificado em Portugal, com cerca de 800 membros.

Bioflorestal, fornece serviços no sector florestal que executa desmatamentos e limpezas florestais, consultoria em reflorestação, compra e venda de madeiras, produção e comercialização de biomassa, silvicultura e arrendamentos florestais visando as melhores práticas florestais. A Bioflorestal opera em todo o ciclo da florestal, desde a preparação de terreno para instalação até ao seu corte final. Afirma-se como uma empresa verde aspirando a elevados padrões de qualidade e sustentabilidade. Possui um grupo de certificação com 96 associados.

³ Prémio atribuído pela Revista doPapel de forma a reconhecer os melhores trabalhos gráficos em Portugal).

4 Resultados

Nem todas as empresas responderam a todas as questões do questionário, o que influencia a sintetização dos resultados, assim como, houve empresas com duas perguntas extra. Esta opção reside no facto de no questionário realizado, por exemplo, à Unimadeiras e Bioflorestal, estas serem responsáveis por uma certificação em grupo, o que irá abranger diversos proprietários e gestores florestais, o que não se verifica nas outras empresas.

De forma a enquadrar cada empresa apresenta-se a seguinte tabela:

Tabela V – Resumo esquematizado reporta ao ano de 2018

	The Navigator Company	Sonae Arauco	DS Smith	Unimadeiras	Bioflorestal
Produtos	Pasta de Papel, Papel fino não revestido, e Papel tissue	Painéis de aglomerado de partículas, Painéis de fibras de média intensidade, Painéis de fibras orientadas	Embalagens	Madeira e produtos derivados e serviços ligados à floresta	Madeira e produtos derivados e serviços ligados à floresta
Certificação e ano de obtenção	FSC (2007) PEFC (2009)	FSC (2009) PEFC (2009)	FSC (2010) PEFC (2011)	FSC (2008) PEFC (2012)	FSC (2014) PEFC (2017)
Área florestal em hectares (próprias e arrendadas)	110 000	Não possui	900	225	180
Áreas de Conservação	11%	Não aplicável	Não respondeu	3%	Não estão contabilizada

					s, ainda estão a certificar parte da sua área própria.
Exportação	130 Países	75 Países	Países da EU, África, USA e Canadá	Não exporta	Não exporta
Matéria-prima nacional certificada adquirida	63%	7%	Não respondeu	30%	70%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos nos questionários (2019).

Após análise dos questionários, é importante a ressalva de algumas questões e respectivas respostas:

A The Navigator Company, a Sonae Arauco, a DS Smith são empresas com carácter exportador e a matéria-prima disponível no mercado nacional não é suficiente para suprir as suas necessidades de produção.

De uma forma geral, todas as empresas afirmam que a certificação permitiu o acesso a novos mercados, a capacidade de continuar a operar nos mesmos e aumentou o número de clientes. Já a Unimadeiras, empresa direccionada para o mercado doméstico, afirma que a certificação é imprescindível na definição de estratégias de abastecimento aos clientes, e que os mesmos são cada vez mais exigentes nas percentagens de abastecimento de material certificado. Através da certificação conseguem um controlo sobre o material lenhoso e quando este estará disponível para corte, o que ajuda na procura de novos clientes e mercados.

Quando se questionou de que forma é que a certificação melhora a competitividade da empresa, a DS Smith afirma que esta é crucial na fidelização dos clientes, a The Navigator Company afirma que melhorou através da entrada em novos mercados e na

competição com outras empresas. A Unimadeiras constata que a bonificação atribuída ao material certificado permite aumentar a competitividade da empresa. A Bioflorestal assegura que a organização dos processos decorrente da certificação é uma ferramenta importante na gestão e tomada de decisões, isto tornou a empresa mais eficiente e competitiva.

Sem a certificação PEFC e FSC as empresas não sustentariam a sua carteira de clientes e consequentemente o seu volume de vendas, todas as empresas, afirmam que a certificação traz credibilidade e segurança junto dos seus clientes. O certificado permite competir com outras empresas e traz até uma diferenciação no mercado. A Unimadeiras acredita que o facto de se comprometer com as florestas e a sua sustentabilidade acarreta uma fidelização de fornecedores e clientes que por sua vez incrementam a solidez da empresa. Uma das empresas afirmou que o volume de vendas aumentou após a certificação. A certificação permitiu que a Bioflorestal se afirmasse no contexto nacional enquanto empresa de exploração florestal.

Tentou-se perceber se a quantidade de acidentes de trabalho diminuiu e se as formações aumentaram após as empresas obterem o certificado. De facto, o número de formações aumentou e passaram a ser feitas formações *on the job*. Houve empresas que reportam cerca de 1 221 horas de formação dadas em 2018 e outras que chegam até às 5 mil horas, válido para colaboradores internos e prestadores de serviços. Já a quantidade de acidentes também diminuiu. Contudo, nenhuma empresa conseguiu dar dados quantitativos que o demonstrassem, uma vez que, antes da certificação não se contabilizava e registava este tipo de indicadores.

Relativamente à gestão das áreas florestais, a The Navigator Company, possui cerca de 12 172 hectares de áreas de conservação, antes da certificação também as possuíam mas não eram contabilizadas. Os mesmos afirmam que com a certificação houve alterações significativas a nível ambiental. Ao nível da conservação passou-se a identificar e a definir medidas de conservação. Houve progressos a nível técnico passando a aplicar métodos mais conservadores do solo, que evitam o seu empobrecimento, e a erosão. Relativamente aos recursos hídricos estes são preservados e com a certificação foram definidas restrições de passagem pelas linhas de água que impedem a sua contaminação e deterioração. Têm como objectivo de ano para ano

diminuir a quantidade de produtos químicos utilizados nas florestas. Passou a existir uma monitorização das espécies existentes no território da Navigator de fauna e flora e as operações do Grupo são adequadas segundo as necessidades destes, existindo medidas e condicionantes para que a atividade do Grupo tenha o menor impacto possível nas espécies. Já a Unimadeiras, possui cerca de 3% de áreas de conservação face à totalidade de áreas geridas, dizem que a certificação trouxe melhorias nestes ecossistemas, através de uma monitorização, proteção e preservação dos espaços. A Bioflorestal ainda não possui dados conclusivos.

As empresas que detêm áreas próprias foram questionadas sobre a possibilidade da certificação contribuir para uma redução dos riscos bióticos e abióticos. A The Navigator Company afirma que sim, uma vez que passaram a ter em conta estes riscos na sua gestão, fazendo um controlo de pragas, doenças e incêndios florestais e são aplicadas medidas de prevenção e combate. A Unimadeiras atesta que “a média de percentagem de área ardida no nosso património certificado é ligeiramente inferior da média de percentagem ardida do país.” A Bioflorestal assegura que os seus associados dispõem de acompanhamento técnico que garante as melhores práticas e um plano de gestão, que se traduz por exemplo, no controlo de invasoras e de operações que promovem a redução de carga de combustível. E portanto a certificação contribuiu para a redução dos riscos.

O Grupo The Navigator Company e a Bioflorestal afirmam que a certificação implica uma melhoria contínua. Esta permite ganhos de eficiência e de produtividade. Que por sua vez se faz sentir desde a produção, através de maquinaria moderna e operadores instruídos que se traduz numa redução de desperdícios. Quer pela escolha de áreas mais produtivas, clones, medidas de conservação dos solos que os torna mais produtivos a longo prazo, tecnologias que facilitam os processos associados à gestão florestal. Houve um investimento em conhecimento e formações que derivou da certificação aumentando consequentemente a produtividade. A Bioflorestal afirma que devido à aglutinação de áreas de reduzida dimensão é possível obter ganhos de eficiência que se traduzem num incremento de produtividade e na geração de maior riqueza para os proprietários. A Unimadeiras, acredita que a certificação poderá afectar a sua produtividade positivamente no longo prazo, atualmente é de difícil quantificação,

uma vez que não se consegue isolar os efeitos da certificação das alterações climáticas e da ocorrência de incêndios florestais.

A certificação florestal implica uma monitorização dos processos, a DS Smith e a Bioflorestal, encaram esta monitorização como uma forma de detecção de falhas que permite a implementação de acções de forma a atingir objectivos melhorando o desempenho da empresa. A The Navigator Company alega que o controlo e monitorização são cruciais na definição dos seus KPI's.

A Unimadeiras afirma que o seu grupo de gestão gera cerca de 575 empregos directos ligados à floresta e contribui para a manutenção de centenas de empregos indirectos nas regiões mais desfavorecidas do país. A bioflorestal é responsável por 100 empregos ligados à área florestal, esta afirma que a política do Grupo passa por contratar regionalmente em função das obras que possui a decorrer nas várias zonas do país. O grupo The Navigator Company afirma-se como um impulsionador da economia nas regiões mais desfavorecidas do país, através da contratação de prestadores de serviços, da dinamização de negócios existentes como pastagens, arrendamento de áreas, fomentado a plantação de medronheiros, acordos com empresas locais, caça, entre outros. Para além dos programas de educação e sensibilização do qual o grupo faz parte como o Limpa e Aduba, Certifica +, Melhor Eucalipto, Programa de Fomento da Certificação Florestal.

Quando se pergunta quais as dimensões que tiveram maior impacto com a certificação a The Navigator Company identifica a integração da conservação de valores naturais e socioculturais no modelo de gestão da empresa; envolvimento das partes interessadas locais e regionais antes do início das atividades florestais; controlo de qualidade das operações florestais com a monitorização dos prestadores de serviço; reforço das medidas para a redução do risco nas operações florestais e respectivo incremento na segurança no trabalho. A Unimadeiras identifica o relacionamento com os *stakeholders*, compreensão do mercado e a sua responsabilidade social e ambiental. A Bioflorestal realça a mudança de atitude por parte dos proprietários florestais, havendo uma maior envolvimento na gestão.

Solicitou-se que cada empresa identificasse os benefícios ambientais, sociais e económicos com a obtenção do certificado. A nível económico foi enumerado diversas vezes o preço da bonificação dada à madeira certificada, pode ir desde 2€/m³ até 4€/m³, contribuindo para a valorização dos produtos florestais. As boas práticas advindas da certificação conduzem a um melhor aproveitamento dos recursos e um incremento a nível económico. A Bioflorestal referiu que a certificação os obrigou a adotar uma abordagem mais empresarial, permitindo melhorias nos processos o que traz mais valias económicas. A nível ambiental a preservação dos valores ambientais e a sua monitorização, através de um controlo dos prestadores de serviço, de formações dadas aos colaboradores internos e externos. Com a certificação as questões ambientais passaram a fazer parte das rotinas de trabalho. A nível social, existe uma garantia de cumprimento associado ao certificado por parte dos fornecedores, contribuem positivamente para a melhoria da instrução, segurança e bem-estar dos trabalhadores e comunidades locais, através da inclusão destes na gestão. Os proprietários tornaram-se mais abertos a questões ambientais com o consequente acompanhamento técnico.

A Unimadeiras possui cerca de 800 membros certificados (certificação em grupo). Foi questionada sobre qual seria o maior entrave à certificação dos proprietários e a mesma afirmou que a inexistência de cadastro, sobretudo a norte do Tejo, é um aspecto que atrasa o processo. A Bioflorestal, que possui 96 associados afirma que os pequenos proprietários ainda não estão completamente disponíveis para se comprometerem com a certificação.

5 Discussão de Resultados

Em primeiro lugar, é importante constatar que a Bioflorestal é o grupo que possui o certificado há menos tempo, o que ainda não lhe permite identificar e avaliar certos indicadores. Contudo, já possui uma consciência que a certificação trouxe vantagens em termos sociais, económicos e até ambientais. As outras empresas abordadas neste trabalho, por possuírem o certificado há alguns anos, possuem uma avaliação melhorada de todo o processo, principalmente a nível ambiental. Os indicadores relacionados com o ambiente requerem tempo para serem avaliados.

É importante olhar para a quantidade de matéria-prima certificada que cada empresa obtém do mercado interno. Este factor está intimamente ligado à quantidade de investimentos que cada empresa realiza na área florestal em Portugal. Como exemplo, temos a The Navigator Company, que no seu relatório de sustentabilidade do ano de 2018, enumera diversas ações de fomento da certificação florestal e é a empresa que apresenta melhores resultados neste parâmetro. Outras empresas que estão bem cotadas face à sua dimensão e aos seus fornecedores, é a Bioflorestal e a Unimadeiras, talvez por grande parte do seu mercado ser associado à indústria do papel e celulose. Podemos dizer que se trata de uma associação de sinergias.

É importante referir que sem a certificação florestal a maioria das empresas ligadas à fileira não sobreviveria, uma vez que estas têm um carácter sobretudo exportador e os mercados externos estão cada vez mais exigentes, com a qualidade dos produtos que adquirem bem como com a rastreabilidade da matéria-prima.

As empresas da indústria da fileira florestal portuguesas estão em grande parte dependentes da matéria-prima do mercado doméstico. Primeiramente, a nível económico, uma vez que a importação, representa custos mais elevados do que adquirir matéria-prima nacional. Em segundo, é importante referir que, no caso da indústria da celulose, a madeira de *Eucalyptus globulus* apresenta um consumo específico que dificilmente é atingido pela madeira que estas indústrias têm disponível através da importação. Os custos de produção de celulose e papel são influenciados por diversos factores, contudo o consumo específico assume-se como um dos mais relevantes. Normalmente, o consumo específico da madeira é expresso em volume (m^3) de madeira sólida necessária para a produção de uma tonelada de pasta para papel (Morais et al., 2013). O eucalipto presente em Portugal, *Eucalyptus globulus*, apresenta vantagens para o processo produtivo das indústrias que, por exemplo, não apresentam outras espécies adquiridas através da importação. O eucalipto disponível no mercado Português torna-se assim num dos fatores que permite que esta indústria se destaque a nível mundial, uma vez que detém uma matéria-prima que se diferencia pela sua qualidade.

Segundo dados do ICNF, de 2003 a 2017, a área ardida em Portugal distribuiu-se da seguinte forma:

Tabela VI – Distribuição da área ardida em Portugal por espécie

Espécie	Área ardida em %
Matos e Incultos	44%
Pinheiro Bravo	18%
Eucalipto	17%
Outras ocupações	21%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados ICNF (2003 - 2017).

No ano de 2017, estima-se que arderam mais de 442 418 hectares (ICNF, 2017). Neste mesmo ano foi publicado o decreto de lei nº 147/2017, de 05/12 que nos diz que a rearboreização com espécies do género *Eucalyptus* sp. só é permitida quando a ocupação anterior constitua um povoamento puro ou misto dominante, tal como definido em sede do Inventário Florestal Nacional, de espécies do mesmo género. Ou seja, as áreas de eucaliptal não poderão ser aumentadas no território português e, portanto, neste momento a fileira não poderá de todo suprir as suas necessidades de consumo no mercado nacional.

De acordo com o Centro PINUS (2018), existe um défice de 58% das necessidades de consumo industrial. Para recuperar a área ardida no ano de 2017 é necessário plantar 19 milhões de plantas por ano, nos próximos cinco anos.

Os incêndios florestais, agravados pelas alterações climáticas e abandono florestal, que se têm verificado nos últimos anos, no curto prazo, têm aumentado a disponibilidade de matéria-prima e consequentemente os preços da mesma tendem a baixar. Contudo, no longo prazo, irá ter um efeito inverso, originar-se-á uma escassez de matéria-prima. Apostar na certificação florestal é crucial. Através de uma gestão ativa e eficiente que traz retorno para os proprietários conseguimos combater o abandono florestal e consequentemente as alterações climáticas.

Como conseguirá o mercado interno acompanhar o crescimento das indústrias?

A ideia passa por aumentar a produtividade dos povoamentos lenhosos existentes e tal só se consegue com uma gestão eficiente dos mesmos, é então crucial apostar na gestão sustentável da floresta portuguesa e na consequente certificação da mesma.

Importa também fazer-se uma realocação dos povoamentos que estão em áreas inadequadas e de baixa produtividade, com conseqüente abandono. É essencial para as indústrias incentivarem a certificação florestal nacional. Uma vez que estas podem perder parte da sua competitividade nos mercados internacionais por não deterem matéria-prima de qualidade que permitem uma vantagem competitiva.

É importante a ressalva que, por exemplo, as comunidades autónomas da Galiza, Astúrias e Cantábria, segundo a AIFF (2013), são semelhantes a Portugal do ponto de vista climático, edáfico e de organização do território. Contudo, apresentam dinâmicas opostas. Em Portugal o abandono da floresta aumentou e na Galiza, Astúrias e Cantábria diminui. A fragmentação da propriedade, principalmente a norte do país, é uma das causas identificáveis para o abandono florestal. Contudo, através do exemplo da Galiza, constatamos que é possível inverter a situação atual de abandono desde que se criem condições favoráveis. Tal poderá ser feito através dos programas como o Forest In, onde existe uma partilha de conhecimentos entre diversos países e agentes. Não esquecendo que Portugal possui pouca população junto das áreas rurais, tendência que contribui para o abandono da floresta.

Muitas empresas Portuguesas, fornecedoras das grandes indústrias, como a Unimadeiras e a Bioflorestal, estão dependentes totalmente do mercado interno. Estas têm feito um excelente trabalho ao adaptarem-se às condições do mercado e na incrementação da certificação florestal em Portugal. É conclusivo que sem os grandes *players* estas não teriam espaço no mercado interno, uma vez que estes são os seus grandes clientes, e os produtores florestais só apostam na sua floresta se tiverem o retorno que justifique o investimento.

Existe uma tendência para que a certificação da gestão florestal aumente, devido aos esforços das indústrias, de *players* ligados ao abastecimento de matéria-prima e outros agentes ligados à floresta. Este fomento expressa-se notoriamente através da bonificação por m³ que se dá ao material certificado. Contudo, existe uma forte componente social e conseqüentemente ambiental que é beneficiada com toda esta cadeia. A certificação florestal pode e deve ser impulsionada por valores monetários num primeiro momento, mas como podemos constatar, este valor monetário que influencia a certificação rapidamente se traduz num apoio não só económico de regiões

do país que atualmente sofrem com questões demográficas, como contribui para o bem-estar das populações através de conhecimento, instrução e melhoria da qualidade de vida. A floresta é também beneficiada com boas práticas florestais que no longo prazo salvaguardam as gerações futuras, o ambiente e permitem a continuação da associação de florestas de produção com as de conservação. A biodiversidade que é preservada com a certificação tem importância para o uso recreativo da floresta (como a caça, turismo, pastagens, produção de mel, etc). Todas estas externalidades ambientais e sociais positivas de que a certificação é responsável devem ser incentivadas por políticas públicas.

Outra tendência que se verifica, é que os proprietários e gestores de áreas florestais certificadas são prejudicados negativamente por proprietários que não investem no território, nomeadamente, na propagação de incêndios, pragas e doenças.

Outra conclusão que pode ser retirada, é que as empresas com a sua base assente em produtos oriundos da floresta e que gerem áreas florestais, são responsáveis pelo armazenamento de grandes quantidades de carbono. As florestas portuguesas têm sido sumidouros líquidos de carbono contribuindo para compensar as emissões. Em 2010, segundo Pereira (2014), 14% das emissões totais registadas em Portugal foram compensadas pelas florestas. O armazenamento de carbono nas florestas geridas pela The Navigator Company ronda os 5,2 milhões de toneladas de CO₂. Já a Sonae Arauco é responsável por armazenar cerca de 1 700 toneladas de CO₂, este *stock* não está associado a áreas geridas pelos mesmos, uma vez que estes não detêm áreas florestais próprias e/ou arrendadas. Contudo, existe um armazenamento associado ao produto quando usado para fins relacionados, por exemplo, com a construção. As alterações climáticas estão a ser alvo de grande preocupação, as empresas e consumidores estão a priorizar o meio ambiente aquando das suas decisões de compra e os governos estão a desenvolver políticas neste sentido, por exemplo, a Neutralidade Carbónica. Estas preocupações e medidas trarão grandes oportunidades para as empresas do sector florestal.

Segundo a síntese económica publicada ICNF (2019), analisando a fileira florestal no PIB em percentagem, percebemos que a Finlândia tem um lugar de destaque (representa 4%), de seguida da Suécia (3%) e ocupando o 3º lugar Portugal (2%). Em

França, Itália, Espanha e Alemanha a fileira florestal no PIB representa cerca de 1%. Portugal apresenta um lugar de destaque.

Portugal possui um recurso que se torna numa enorme mais-valia económica para as indústrias deste sector. Contudo, está insuficientemente aproveitado e ainda assim confere às empresas vantagens competitivas. Apostar na certificação florestal e consequente gestão do património florestal é apostar no ambiente, na sociedade e na economia do país.

6 Conclusão

De acordo com os casos apresentados anteriormente, a cerificação florestal é um mecanismo que para além dos ganhos económicos, incrementa um espírito social e ambiental que não pode de todo ser descurado. É um mecanismo válido e compatível com os objetivos e as necessidades do ambiente, da sociedade e da floresta em geral.

De forma a concluir este trabalho, tentou-se responder às questões de investigação, usando como base a bibliografia e as respostas aos questionários.

Quais são os benefícios da Certificação Florestal?

- Valorização monetária dos produtos certificados – Pode ser associada como um benefício para os proprietários e empresas;
- Aumento da produtividade – A gestão eficiente permite evitar desperdícios, permite maiores volumes de matéria-prima, beneficiando as indústrias, os proprietários e fornecedores;
- Redução dos custos de produção associados a práticas eficientes - Aquando da exploração da área florestal, a mesma será feita por empresas certificadas que cumprem requisitos e diminuem os desperdícios. Importante tanto para pequenos proprietários como para as empresas;
- Acesso a financiamentos – Por exemplo, no PDR2020, as florestas certificadas têm majorações, o que permite uma classificação melhor face a outras candidaturas. É um benefício importante para os pequenos proprietários;

- Delimitação das florestas – Metade de Portugal não possui cadastro e os proprietários não detêm os limites das suas próprias propriedades. A certificação obriga a uma delimitação digital das suas áreas;
- Acesso a apoio técnico na gestão das áreas florestais – O certificado em grupo e a junção a associações permite um acesso a técnicos qualificados que apoiam e melhoram a gestão das florestas. Torna-se num benefício importante para os pequenos proprietários;
- Acesso a novos mercados - as empresas tornam-se aptas para conquistar novos mercados e serem mais competitivas globalmente, ao serem certificadas;
- Permanência nos mercados – a certificação florestal, é hoje em dia, uma condição para permanecer em mercados desenvolvidos;
- Fidelização dos clientes – a empresa certificada acaba por construir uma imagem sólida que se traduz na consequente fidelização dos seus clientes;
- Aumento das vendas e da carteira de clientes – Este aumento advém da adesão à certificação, os clientes são cada vez mais exigentes;
- Responsabilidade Social reconhecida - Fortalecimento da sua imagem institucional juntos dos seus clientes, através da comercialização de produtos com um rótulo reconhecido internacionalmente;
- A certificação aumentou as informações disponíveis sobre as áreas florestais, e com isso aumenta a confiança nestes sistemas;
- Vantagem competitiva face a empresas não certificadas;
- Permite a exportação - uma vez que os mercados externos consideram a certificação um requisito obrigatório;
- Especialização de recursos humanos – Mão-de-obra qualificada, acesso a formações, um maior conhecimento sobre as boas práticas;
- Diminuição dos acidentes de trabalho e melhoria nas condições de trabalho (Saúde, Higiene e Segurança);
- Práticas florestais mais sustentáveis – Conservação e preservação dos ecossistemas, irá beneficiar o ambiente, mas também beneficia os agentes uma vez que estão a assegurar a produtividade futura, os volumes da matéria-prima são assegurados no longo prazo.
- Aumento da biodiversidade;

- Maior consciência ambiental – Pela sociedade e proprietários florestais;
- Incremento das regiões mais desfavorecidas, uma vez que a floresta está associada às regiões rurais, existe uma dinamização associada à criação de emprego, consequente bem-estar das famílias, pagamento de rendas, atividades que decorrem na floresta (caça, turismo rural, pastagem, produção de mel, atividades de lazer);
- Consulta às partes interessadas e portanto a sociedade tem um papel ativo;
- Monitorização dos processos – Permite a definição de KPI's e uma melhoria nos processos decorrente da sua monitorização e análise, permite reduzir falhas e desperdícios principalmente para as empresas.

Como é que estes benefícios afectam a competitividade das empresas?

Com este estudo conclui-se que a competitividade é beneficiada através da certificação. As grandes indústrias não teriam capacidade de operar nos mercados externos sem o seu certificado florestal. O material certificado tem uma grande procura nos mercados externos e consequentemente é valorizado monetariamente nos mercados. As empresas certificadas obtêm uma vantagem competitiva face a empresas não certificadas, uma vez que o seu produto é escolhido em detrimento de outro.

Por sua vez, o certificado está associado a uma política de sustentabilidade forte, que se traduz numa imagem sólida e transparente conotada à empresa. Como descrito anteriormente, a noção de competitividade nos dias de hoje vai para além dos lucros e da produtividade das empresas. Mas, neste factor, as empresas também são beneficiadas na sua competitividade devido à qualidade da matéria-prima presente no mercado nacional.

A certificação florestal traz consigo investimentos ao nível do conhecimento e da monitorização dos processos, traduzindo-se numa melhoria continua associada à detecção e correção de falhas. Este processo garante boas tomadas de decisão, permite a envolvência dos colaboradores, os quais se sentem motivados pois são parte importante nos processos de certificação. As empresas de base florestal portuguesas, são conhecidas por investimentos, na ordem dos milhões de euros, na prevenção e combate de pragas, doenças e incêndios, alterações climáticas e no fomento da certificação

florestal. Desta forma existe um forte comprometimento com o meio ambiente que no longo prazo se traduzirá numa melhoria da matéria-prima disponível.

Outro fator que torna as empresas portuguesas, de base florestal competitivas, é a coopetição existente neste sector. As empresas, os fornecedores e as associações, têm unido esforços de forma a aumentar a área certificada em Portugal. Existe uma permuta de conhecimento e contínuos investimentos na área florestal. Estas sinergias traduzem-se numa melhoria de matéria-prima e num aumento da disponibilidade da mesma no mercado nacional, bem como potenciam o crescimento e a diversificação das áreas de negócio de muitas empresas portuguesas.

Tal como se constatou na resposta aos questionários, as empresas antes da certificação, não registavam dados como o número de acidentes de trabalho, horas de formação dada a cada colaborador e prestador de serviços e não se faziam avaliações dos serviços prestados nas áreas florestais. Com a certificação, houve a necessidade de introdução destas variáveis, permitindo escolhas conscientes que se traduzem em ganhos de produtividade aumentando a competitividade das empresas.

Com este estudo conclui-se que a certificação beneficia proprietários, empresas, a sociedade e o mundo. A certificação florestal deve ser incentivada por políticas públicas, uma vez que, os custos desta são identificados como uma das causas do abandono da floresta.

Seria interessante em estudos futuros quantificar o custo por hectare para certificar a floresta portuguesa. Tal não foi feito neste estudo, por se tratar de uma temática complexa e abranger custos diretos, indiretos, taxas diferentes consoante os tipos de certificação e floresta. As entidades certificadoras externas, inclusive, praticam diferenças de preço bastante elevadas entre elas. Seria pertinente uma regulação de mercado de forma a uniformizar os custos das auditorias externas. Outros estudos futuros, deveriam incidir sobre a quantificação da certificação florestal, é certo que esta tem associado a si uma forte componente qualitativa, mas é possível quantificar alguns dados que evidenciam a importância da certificação florestal. Um estudo pertinente para os dias de hoje em Portugal seria avaliar os impactos da certificação nas áreas afectadas pelos incêndios florestais, pragas e doenças.

Referências Bibliográficas

Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal (2013). Estudo prospectivo para o sector florestal [Em linha]. Disponível em: http://www.aiff.pt/assets/ESTUDO_Prospetivo_-Sector-Florestal.pdf [Acesso em: 2019/07/27].

Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal (2013). Visão para o sector florestal [Em linha]. Disponível em: <http://www.aiff.pt/assets/Visao-para-o-sector-florestal.pdf> [Acesso em: 2019/07/20].

Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal (2014). Relatório de Caracterização da Fileira Florestal [Em linha]. Disponível em: <http://www.aiff.pt/assets/Relatorio-de-Characterizacao-da-Fileira-Florestal-2014-160p-CAPA-3-spread....pdf> [Acesso em: 2019/07/21].

Bioflorestal (2019). Resumo Publico [Em linha]. Disponível em: <https://www.bioflorestal.pt/certificacao/>. [Acesso em: 2019/08/24].

Centro Pinus (2019). A fileira do Pinho 2018: Indicadores da Fileira do Pinho. [Em linha]. Disponível em: <https://centropinus.org/a-fileira-do-pinho-em-2018/>. [Acesso em: 2019/09/15].

Certificamais. Documentação [Em linha]. Disponível em: <http://www.certificamais.pt/doc.php> [Acesso em: 2019/08/10].

Conselho Economico e Social (2017). Economia da Floresta e Ordenamento do Território [Em linha]. Disponível em: <http://www.ces.pt/actividade/publicacoes>. [Acesso em: 2018/06/29].

Direção-Geral das Atividades Económicas (2019). Competitividade [Em linha]. Disponível em: <https://www.dgae.gov.pt/servicos/politica-empresarial/competitividade.aspx> [Acesso em: 2019/09/20].

DS Smith (2019). Sustainability Report 2019 [Em linha]. Disponível em: <https://www.dssmith.com/company/sustainability/sustainabilityreport>. [Acesso em: 2019/09/22].

Elliot, C. (2000). *Forest certification: a policy perspective*. Bogor, Indonesia: CIFOR (Center for International Forestry Research). pp 2.

FSC (2018). Norma FSC de Gestão Florestal para Portugal [Em linha]. Disponível em: <https://pt.fsc.org/pt-pt/certificao/tipos-de-certificados-fsc/certificao-de-gesto-florestal>. [Acesso em: 2019/07/07].

FSC (2019). Benefícios da Certificação [Em linha]. Disponível em: <https://br.fsc.org/pt-br/certificao/benefcios> [Acesso em: 2019/07/06].

FSC (2019). Custos [Em linha]. Disponível em: <https://br.fsc.org/pt-br/certificao/custos> [Acesso em: 2019/07/07].

FSC e PEFC (2019). Double Certification FSC and PEFC – Estimations for mid 2018 [Em linha]. Disponível em: <https://pefcnederland.nl/wp-content/uploads/2019/04/2018-02-DOUBLE-CERTIFICATION-FSC-and-PEFC-%E2%80%93-ESTIMATIONS-FOR-MID-2018.pdf> [Acesso em: 2019/09/22].

FSC (2019). Entidades Certificadoras [Em linha]. Disponível em: <https://pt.fsc.org/pt-pt/certificao/span-stylemargin-0px-color-rgb50-80-60-line-height-107-font-family-arialsans-serif-font-size-9-5ptentidades-certificadoras-p> [Acesso em: 2019/07/08].

FSC (2019). Normas Nacionais [Em linha]. Disponível em: <https://pt.fsc.org/pt-pt/certificao/normas-nacionais>. [Acesso em: 2019/07/07].

FSC (2019). Princípios e Critérios [Em linha]. Disponível em: <https://pt.fsc.org/pt-pt/certificao/principios-e-critrios-fsc>. [Acesso em: 2019/07/07].

International Union of Forest Research Organizations (2000). Temperate and boreal silviculture [Em linha]. Disponível em: [www.iufro.org › file › 10100-state-of-knowledge.pdf](http://www.iufro.org/file/10100-state-of-knowledge.pdf) [Acesso em: 2019/06/22]

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas [Em linha]. Incêndios Rurais (2001 – 2019) [Em linha]. Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/dfci/relat/rel-if/areas-ardidas>

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (2014) [Em linha]. Estratégia Nacional para as Florestas – Atualização. Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/icnf/docref/resource/doc/docref/enf-auscultacao> [Acesso em: 2019/06/29].

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (2017) [Em linha]. 10º Relatório provisório de Incêndios Florestais – Atualização. Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/dfci/relat/rel-if/2017> [Acesso em: 2019/06/29].

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (2019). 6º Inventário Florestal Nacional: Principais Resultados [Em linha]. Disponível em: <http://www2.icnf.pt/portal/florestas/ifn/ifn6> [Acesso em: 2019/09/18].

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (2019). Síntese Económica 2018 [Em linha]. Disponível em: [www.icnf.pt > resource > doc > import-economica > sintese-economica](http://www.icnf.pt/resource/doc/import-economica/sintese-economica) [Acesso em: 2019/08/23].

Instituto Nacional de Estatística (2019). Contas Económicas da Silvicultura, junho 2019. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=354221926&DESTAQUESmodo=2 [Acesso em: 2019/08/23].

Moraes, F., Pitatelli, C., Achcar, J. (2013). Condições ideais para o consumo específico da madeira na produção de celulose.

PEFC (2019). Certificação da Cadeia de Responsabilidade [Em linha]. Disponível em: <https://www.pefc.pt/certificacao-cdr/certificacao-cadeia-de-responsabilidade> [Acesso em: 2019/07/06].

PEFC (2019). Certificação da Gestão Florestal Sustentável [Em linha]. Disponível em:
<https://www.pefc.pt/certificacao-gfs/introducao>. [Acesso em: 2019/07/06].

PEFC (2019): Custos da Certificação [Em linha]. Disponível em:
<https://www.pefc.pt/certificacao-gfs/obter-a-certificacao-gfs/custos-da-certificacao>
[Acesso em: 2019/10/01].

PEFC (2019). Normas GFS [Em linha]. Disponível em:
<https://www.pefc.pt/certificacao-gfs/norma-gfs> [Acesso em: 2019/07/06].

Pereira, J. S. (2014). O futuro da floresta em Portugal. Lisboa: Fundação Francisco
Manuel dos Santos.

Sonae Arauco (2019). Relatórios [Em linha]. Disponível em:
https://www.sonaearauco.com/pt/downloads_494.html [Acesso em: 2019/09/15].

Romero, C. (2013). Evaluating the effectiveness and Impact of Forest Certification.
Washington D.C: Program on Forests (PROFOR).

Romero, C., Tukka, C. (2013). Approaches to Measuring the Conservation Impact of
Forest Management Certification. *Working Paper*. Washington D.C: Program on
Forests (PROFOR).

Schwab, K. (2019). The Global Competitiveness Report, 2019. Geneva: *World
Economic Forum*. Disponível em:
http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

The Navigator Company (2019). Relatório de Sustentabilidade 2018 [Em linha].
Disponível em:
[http://www.thenavigatorcompany.com/var/ezdemo_site/storage/original/application/3f9
a59fa7d02fb9e6bf74dd7d057cf94.pdf](http://www.thenavigatorcompany.com/var/ezdemo_site/storage/original/application/3f9a59fa7d02fb9e6bf74dd7d057cf94.pdf) [Acesso em: 2019/07/15].

Unimadeiras (2018). Relatório e Contas: Exercício 2018 [Em linha]. Disponível em:
https://unimadeiras.pt/wp-content/uploads/2019/04/relatorio-unimadeiras-2018_web.pdf
[Acesso em: 2019/09/13].

Anexos

Questionário 1:

1. A vossa empresa é certificada pelo FSC e/ou PEFC?
2. Desde que ano é que possuem o certificado?
3. O vosso produto é exportado para quantos países?
4. Em que medida a certificação posiciona a empresa no mercado (exemplo acesso a novos mercados, permanência nos mercados mais exigentes)?
5. Da matéria-prima adquirida no mercado nacional, qual é a percentagem de material certificado?
6. A matéria-prima disponível no mercado nacional é suficiente para suprir as vossas necessidades de produção?
7. De que forma é que o selo FSC e/ou PEFC traz solidez à vossa marca?
8. Em que medida é que a certificação florestal melhorou a competitividade da empresa?
9. Mencionem entre 3 a 5 dimensões que considerem que tiveram um grande impacto com a certificação florestal? (Por exemplo áreas da empresa que tenham sofrido grandes transformações, Relacionamento com stakeholders, etc)
10. Existe uma atitude de mudança e melhoria continua ao longo dos anos associada ao certificado?
11. De que forma se sentem responsáveis por impulsionar a economia de regiões mais desfavorecidas? (Por exemplo: São responsáveis por quantos empregos directos ligados à floresta? E indirectos?)
12. Qual o número de horas de formação que é dada a colaboradores internos e externos sobre boas práticas florestais e em segurança, saúde e higiene no trabalho? Essa quantidade horária aumentou após obterem o certificado?
13. Quais os benefícios que a certificação florestal vos trouxe? (Social, Ambiental e Económico)
14. A certificação florestal obriga a uma monitorização dos processos, isso é um benefício? De que forma?
15. Possuem áreas florestais próprias? Se sim quantos hectares?

Em caso de resposta **negativa** à pergunta 15, por favor, responda à seguinte:

16. Pretendem adquirir áreas próprias? O que impulsionou essa decisão?

Em caso de resposta **afirmativa** à pergunta 15, por favor, responda às seguintes:

17. Em relação às áreas próprias qual é a percentagem de áreas de conservação que possuem? E antes da certificação?
18. A nível ambiental, após serem certificados e cumprirem com os requisitos e normas de certificação, houve alterações significativas a nível ambiental? Na conservação/melhoria de recursos e ecossistemas? (por exemplo: Melhorias na qualidade da água? Biodiversidade existente?)
19. A certificação da gestão florestal trouxe eficiências ao nível da produção/produktividade? De que forma?
20. A certificação da gestão florestal contribuiu para uma redução dos impactos dos riscos bióticos e abióticos? De que forma?

Questionário 2:

Para além das questões usadas no questionário 1, introduziram-se as questões seguintes:

21. Qual é o maior entrave à certificação florestal?
22. Quantos associados possui o grupo?